**Vysoká škola polytechnická Jihlava**

Aplikovaná informatika

**tabulkové procesory a jejich využití ve firmách**

Seminární práce

Autor práce: Ondřej Foltyn

Předmět: Uživatelská software

Vyučující: Mgr. Hana Vojáčková, Ph.D.

Jihlava 09. 12. 2024

Anotace

V této seminární práci, budu psát o tabulkových procesorech, zejména v použití ve firmách. Budu se snažit popsat nějaké typy prací s tabulkovými procesory, které se používají, ať už je to evidence nebo počítání s daty.

Obsah

[1 Co jsou tabulkové procesory 4](#_Toc184648302)

[2 Microsoft excel 4](#_Toc184648303)

[2.1 Historie a verze Microsoft excel 4](#_Toc184648304)

[2.1.1 Excel 1.0 4](#_Toc184648305)

[2.1.2 Excel 97 4](#_Toc184648306)

[2.1.3 Excel 2016 4](#_Toc184648307)

[2.1.4 Excel z kancelářského balíku Microsoft 365 4](#_Toc184648308)

[2.2 obecně 5](#_Toc184648309)

[2.2.1 Cenová relace 5](#_Toc184648310)

[2.2.2 Funkce 5](#_Toc184648311)

[2.3 Uživatelské rozhraní 5](#_Toc184648312)

[2.4 Výhody 6](#_Toc184648313)

[2.5 Nevýhody 6](#_Toc184648314)

[3 Microsoft excel vs LibreOffice Calc 6](#_Toc184648315)

[3.1 LibreOffice Calc 6](#_Toc184648316)

[3.2 Microsoft Excel 6](#_Toc184648317)

[4 Použití tabulkových procesorů z pohledu firmy 7](#_Toc184648318)

[4.1 Skladové hospodářství v excelu 7](#_Toc184648319)

[4.2 Jednání se zaměstnanci 7](#_Toc184648320)

# Co jsou tabulkové procesory

Jen pro začátek si nejdříve řekneme, co to vlastně jsou tabulkové procesory. Tabulkové procesory, např. Excel nebo Calc, jsou počítačové programy, které se používají pro záznam dat do tabulek a následovné provádění operací na těchto datech. Mezi tyto operace může patřit například dělání vzorců s jakýmikoli výpočty, formátování na přehlednost, programování vlastních výpočtů nebo i propojení s databázovým systémem.

# Microsoft excel

Microsoft excel je nejpoužívaněji tabulková editor na světě, je součástí balíčku od Microsoftu pojmenovaným office 365. předchůdci tohoto programu jsou např. VisiCalc který byl vyvinut v roce 1979, poté se můžeme bavit také o Lotus 1-2-3, který byl na trh uveden v roce 1983. Oba tyto programy byli základem pro vývoj Microsoft excel.

Obr. Microsoft Excel ikona

Zdroj: Wikipedie, článek pro excel

## Historie a verze Microsoft excel

Historie tohoto programu se z většiny týká vylepšení stávajících a implementaci nových funkcí a matematických operací.

### Excel 1.0

První verze programu, byla vydána v roce 1985. tato verze byla pro počítače Apple Macintosh a byla určena na to, aby konkurovala Lotusu 1-2-3. Verze podporovala funkce, tyto funkce zahrnovaly i grafy, formát buňky a základní matematické operace.

### Excel 97

Tato verze byla jeden z milníků aplikace kvůli svému novému grafickému rozhraní, zavedla se také možnost více jazykových dokumentů, zlepšení analogických nástrojů jako například funkce PivotTable.

### Excel 2016

Byl zaměřen na zlepšení kognitivních funkcí uživatelů. Mezi některé nové funkce patří například: PowerQuery pro pokročilou importaci a transformaci dat, začlenění Power BI, …

### Excel z kancelářského balíku Microsoft 365

Aktuální verze aplikace Excel, je zařazena do balíčku Microsoft 365, to zajišťuje aplikaci pravidelné aktualizace s novými funkcemi. Tato aplikace dovoluje další spolupráci s programy jako Microsoft Teams, obsahuje také podporu pro AI a MachineLearning

## obecně

Je to nejpoužívanější tabulkový procesor na světě. Dnes už program samotný nedostává aktualizace, místo toho probíhají skrz automatické aktualizace Windows update.

## Cenová relace

Microsoft Excel jde používat skoro ve všech systémech. Aplikace je součástí kancelářského balíčku Office 365, který obsahuje další Microsoft produkty jako je třeba Word, PowerPoint nebo Microsoft Teams. Microsoft Excel existuje i jako bezplatná verze na office.com, tato verze je ale velmi omezená na nejzákladnější funkce. Existuje i školní verze tohoto programu pro učitele a studenty, pro kterou potřebujete jen platný školní e-mail. Celý balíček Office 365 stojí na rok 69.99$ za rok, rodinný tarif stojí 99.99$ za rok, přičeš pod jednou licencí může být až 6 uživatelů. Plány pro business jsou od 12.50$ na měsíc za jednoho uživatele. Existuje také verze balíčku Office 365 která umožňuje být zakoupena jen jednou, tato verze má ale jednu docela zásadní nevýhodu – nedostává pravidelné aktualizace jako verze předplatného, takže když chcete nejnovější verzi programu tak musíte program celí zakoupit znovu.

Tab. 1 tabulka cen za různé plány Microsoft 365

|  |  |
| --- | --- |
| Cena za produk | |
| Microsoft 365 pro rodiny | 2699,00Kč ročně nebo 269,00Kč měsíčně |
| Microsoft 365 pro jednotlivce | 1899,00Kč ročně nebo 189,00Kč měsíčně |

Zdroj: Microsoft Store

## Funkce

V Excelu se pracuje s daty v podobě textu a čísel, ze kterých se následně mohou vytvářet grafy nebo s nimi počítat, vše ve formě tabulky. Excel oproti dalším tabulkovým procesorům, vyniká hlavně v tom, že umí použít celý výkon vašeho počítače, což umožňuje práci s velkým množstvím dat najednou. Množství funkcí, které jsou v tomto programu v základu zavedeny, je také jeden z faktorů, proč je program tak populární, funkcí je přesněji kolem 450. Excel také obsahuje možnost tvorby vlastních maker což funkcionalitu rozšiřuje ještě více.

Graf. počet dětí podle specializací

Zdroj: vlastní zpracování

## Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní obsahuje velmi hodně funkcí, které se za všechny roky aktualizací a inovací nastřádaly, takže pro lajka, který program nikdy nepoužíval může být z množství funkcí zmaten. Aby se zajistilo že Microsoft straní co nejméně uživatelů, tak byl vytvořen základní kurz, který některé funkce tohoto rozsáhlého programu vyzkoušel, aby se v něm začal orientovat.

## Výhody

Síla programu – síla ve výpočetní technice, která se hodí při vytváření obrovských tabulkových dokumentů s hodně daty.

Velmi dobré grafické možnosti – vytváření grafů velmi pomůže s vizuální stránkou programu a Excelu je hodně možností, ze kterých si vybrat. Vizualizace také pomůže s prezentováním dat ostatním členům týmu.

## Nevýhody

Obklopující uživatelské rozhraní – Rozhraní programu novějšímu uživateli v podstatě nic neřekne, program se jen spustí a skoro nenapoví, naštěstí tento problém Microsoft alespoň troch redukoval základní zkouškou programu.

Týmová práce na jednom dokumentu – jelikož spolupráce nefunguje, pokud všichni pracující nemají zakoupený balíček Office 365 a aktuální software, práce v něm s týmem může být až otravná

# Microsoft excel vs LibreOffice Calc

## LibreOffice Calc

Tento program je udělaný spíše pro začátečníky s tabulkovými procesory. Jeho uživatelské rozhraní je jednoduché. Program je zadarmo což je pro uživatele, kteří si nechtějí kupovat drahá balíček aplikací ideální. Bohužel Calc nemá tolik možností, co se týká funkční části, jeho funkce a práce s makry je omezená. Možnosti pracování v týmu v tomto programu neexistuje a nepodporuje sdílení souborů s excelem.

## Microsoft Excel

Excel je spíše pro pokročilejší, jeho uživatelské rozhraní vcelku nic neříká a je docela obklopující. Jelikož je v tomto programu hodně možností, jak ho používat, tak hledání té správné funkce může být otrava. Na rozdíl od LibreOffice Calc tento program má plnou podporu při dělání maker a funkcí, ať už pomocí předem vytvořených funkcí nebo si naprogramujete makra sami. Jedna z nevýhod programu je to že se prodává jen v balíčku s ostatními Microsoft produkty, takže jeho cena mnohonásobně vzroste.

# Použití tabulkových procesorů z pohledu firmy

## Skladové hospodářství v excelu

Vedení evidence o aktuálním zboží ve skladu. První věc, co je nutné provést, je nějak zaevidovat data o jednotlivých položkách. Mezi informace o položkách patří například cena, množství zboží v jednom balení, hmotnost, stručný popis, množství, číslo produktu, …. Aktualizace a analýza dat. udržování dat v aktuálním stavu je nejdůležitější část této práce s excelem, efektivita je nejlepší pro prospěch podniku, v tomto vám může pomoci excel sám, vytvořením vzorců nebo funkcí které nám umožní aktualizovat jednotlivé položky automaticky na základě jejich prodeje nebo nákupu, pro vizuální zobrazení můžeme z dat vytvořit graf, aby byla v datech jednodušší orientace.

## Jednání se zaměstnanci

Práce s daty o zaměstnancích je s excelem velmi jednoduchá. Manažeři firem a poboček největší příjem a výdej financí za určité období a tím se na některá místa zaměřit.Seznam použité literatury

KEY TRAININGS. *Skladové hospodářství v Excelu zdarma: Jak spravovat sklad bez nákladů*. Online. 2023. Dostupné z: [https://keytrainings.cz/ms-office/skladove-hospodarstvi-v-excelu-zdarma-jak-spravovat-sklad-bez-nakladu/#1\_Zakladni\_principy\_skladoveho\_hospodarstvi\_v\_Excelu\_Prehled\_o\_nutnych\_nastrojich\_a\_postupech](https://keytrainings.cz/ms-office/skladove-hospodarstvi-v-excelu-zdarma-jak-spravovat-sklad-bez-nakladu/%231_Zakladni_principy_skladoveho_hospodarstvi_v_Excelu_Prehled_o_nutnych_nastrojich_a_postupech). [cit. 2024-12-09].

MENTORS, Š. Fičik. *Historie Microsoft Excel*. Online. 2023. Dostupné z: <https://mentors.cz/historie-microsoft-excel/>. [cit. 2024-12-09].

TECHRADAR. *Microsoft Excel review*. Online. 2020. Dostupné z: <https://www.techradar.com/reviews/microsoft-excel>. [cit. 2024-12-09].

WPS. *Libreoffice Calc VS Excel Which One to Choose*. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.wps.com/blog/libreoffice-calc-vs-excel-which-one-to-choose/#post-content-headline-2>. [cit. 2024-12-09].

INVESTOPEDIA, Eric Rosenberg. The Importance of Excel in Business. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/032415/importance-excel-business.asp>. [cit. 2024-12-09].